

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

*Voting* telah menjadi salah satu metode untuk mengambil keputusan penting dalam kehidupan manusia. *Voting* digunakan untuk menghimpun aspirasi dari seluruh elemen masyarakat, dan kemudian menemukan jalan keluar yang dianggap paling baik untuk menyelesaikan permasalahan. Oleh karena itu, *voting* membutuhkan prosedur pelaksanaan yang dapat menjamin kerahasiaan dan keabsahan dari hasil pelaksanaan *voting* tersebut. *Voting* digunakan mulai dari tingkat masyarakat terkecil, yaitu keluarga, sampai dengan sebuah negara, tidak terkecuali oleh berbagai macam organisasi kemahasiswaan.

Pada Universitas Padjadjaran terdapat banyak organisasi kemahasiswaan, seperti Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), Himpunan Mahasiswa (HIMA), dll. Organisasi kemahasiswaan tersebut memiliki kegiatan-kegiatan yang sudah teragendakan pada program kerja masing-masing organisasi.

Perombakan struktur organisasi yang diadakan oleh setiap organisasi kemahasiswaan pada Universitas Padjadjaran yang dilakukan setiap periodenya (1 Tahun) sangatlah memerlukan partisipasi dari mahasiswa lainnya, namun pada kenyataannya banyak dari mahasiswa yang tidak antusias dalam mensukseskan jalannya pemilihan yang masih dilakukan secara manual, yaitu dengan menghadiri acara tersebut kemudian mencoblos gambar calon ketua setiap organisasi sesuai dengan aspirasinya, hingga menghadiri acara penghitungan suara yang dinilai memakan banyak waktu dan dipertanyakan keakuratannya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dalam penulisan laporan tugas akhir ini penulis memberi judul : **“Website E-Voting Organisasi Kemahasiswaan Pada Universitas Padjadjaran Menggunakan Java Enterprise ”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka permasalahan pokok yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana sebuah *website* dibangun dengan menggunakan Java Enterprise.
2. Bagaimana melakukan proses pemilihan dengan berbagai macam pilihan *voting* organisasi kemahasiswaan.
3. Bagaimana melakukan proses penghitungan jumlah suara pada setiap pemilihan organisasi kemahasiswaan.
4. Bagaimana menjaga kerahasiaan hak akses pemilih saat melakukan *voting*.
5. Bagaimana melakukan proses partisipasi dengan berdiskusi antar sesama mahasiswa.

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dipaparkan, tujuan pembuatan sistem ini adalah:

1. Untuk membangun sebuah *website* dengan menggunakan Java Enterprise.
2. Untuk melakukan proses pemilihan dengan berbagai macam pilihan *voting* organisasi kemahasiswaan.
3. Untuk melakukan proses penghitungan jumlah suara pada setiap pemilihan organisasi kemahasiswaan.
4. Untuk menjaga kerahasiaan hak akses pemilih saat melakukan *voting*.
5. Untuk melakukan proses partisipasi dengan berdiskusi antar sesama mahasiswa.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan dan perancangan diperlukan agar tidak terjadi pembahasan masalah yang meluas. Batasan-batasan masalah dalam pembuatan dan perancangan *website e-voting* organisasi kemahasiswaan adalah sebagai berikut:

1. *Website e-voting* ini dirancang untuk seluruh organisasi kemahasiswaan pada Universitas Padjajaran Bandung.
2. Pengerjaan *website e-voting* ini dilakukan menggunakan studi kasus pada D-III FMIPA UNPAD.
3. Data yang dipakai pada sistem ini adalah data mahasiswa yang aktif.
4. *Output* berupa data laporan, data hasil pemenang dari setiap organisasi kemahasiswaan serta data *history* dari mahasiswa yang telah melakukan pemilihan maupun tidak melakukan pemilihan (*abstain*).
5. Calon ketua pada pemilihan yang ada pada *website e-voting* ini merupakan calon *final* dari proses seleksi calon ketua.
6. Calon ketua hanya boleh satu kali mencalonkan diri pada satu organisasi kemahasiswaan.
7. Sistem dirancang untuk melakukan pemilihan per-periode (1 tahun) dalam sekali tahap pemilihan.
8. Akun *login* hanya dapat dikirimkan secara otomatis pada *e-mail* setiap mahasiswa apabila koneksi terhubung pada internet.
9. Kategori artikel pada forum dibagi menjadi 3, yaitu kategori umum, kategori mahasiswa dan calon (mahasiswa bertanya, kandidat menjawab) serta kategori calon (debat antar kandidat).

## **1.5 Sistematika Penyajian**

Garis besar penulisan laporan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab dan dibuat dengan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I menjelaskan latar belakang pembuatan aplikasi, identifikasi masalah yang ada, menentukan tujuan dari pembuatan aplikasi, batasan masalah yang diterapkan agar pembuatan aplikasi tidak meluas, dan garis besar sistematika penulisan laporan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab II menjelaskan secara singkat berbagai landasan teori yang digunakan dalam penulisan laporan dan pembuatan *website*.

### BAB III ANALISIS DAN DISAIN

Bab III menjelaskan mengenai rancangan awal dan analisis dalam pembuatan sistem informasi, yang berisi analisis sistem, perancangan sistem dan desain form yang akan ditampilkan.

### BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab IV menjelaskan tentang hasil yang tercapai dari perancangan yang telah diuraikan pada bab III, mulai dari implementasi sampai dengan antar muka dan implementasi fitur-fitur perangkat lunak.

### BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM

Bab V menjelaskan mengenai rencana pengujian dan pelaksanaan pengujian *website* dengan menggunakan metode pengujian *black-box*.

### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab VI menjelaskan kesimpulan yang didapat dari pembuatan *website*, serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan *website* selanjutnya.